

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SMP NEGERI 1 GEMAWANG TEMANGGUNG**

SKRIPSI



disusun oleh:

Aslim Wahalim

10.12.4500

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SMP NEGERI 1 GEMAWANG TEMANGGUNG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh:

Aslim Wahalim

10.12.4500

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 1 GEMAWANG TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aslim Wahalim

10.12.4500

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Maret 2014

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT

NIK.190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 1 GEMAWANG TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aslim Wahalim

10.12.4500

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Dony Ariyus, M.Kom
NIK.190302128

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK.190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 April 2014

KETUA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M.Suyanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa,Skripsi ini merupakan karya saya sendiri(ASLI),dan isi dalam skripsi ini tidak ada karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis institusi pendidikan,dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain,kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan ditulis dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 April 2014



Aslim Wahalim

10.12.4500



HALAMAN MOTTO

- ❖ Magic terdahsyat yang ada di dunia ini adalah Doa Kedua Orang Tua Kita
- ❖ Bantulah seseorang selagi kamu masih diberi kesempatan untuk membantu
- ❖ Jangan pernah kehilangan harapan karena itulah yang akan membuatmu survive dalam menghadapi segala rintangan yang menghadang
- ❖ Jangan pernah berkata tak bias sebelum kau mencoba
- ❖ Belajarlah dari sejarah untuk memperbaiki kehidupanmu selanjutnya
- ❖ Dilahirkan sebagai orang pintar tidak akan ada gunanya jika engkau bermalasan
- ❖ Jika bisa dilakukan sekarang kenapa harus menunggu nanti?

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Allah SWT yang telah mencurahkan segala Rahmat, Petunjuk dan RidhoNya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- Terimakasih keluarga yang selalu memberikan support dari jauh, walaupun hanya berupa doa tapi dampak dan manfaatnya sangat terasa.
- Terimakasih kepada kedua orangtua saya bapak Sukamat dan ibu Murti yang tercinta yang selalu mendukung sampai akhir. Maaf karena selama ini saya masih belum bisa membanggakan kalian. Walaupun demikian tapi kalian masih selalu tetap mendukungku tanpa pernah menghilangkan harapan yang kalian impikan. Aku berjanji akan menjadi sukses dan membahagiakan kalian. Amiin.
- Terimakasih untuk Dosen Pembimbing Ibu Krisnawati yang telah mendampingiku mulai dari awal bimbingan sampai pada proses pendadaran. Terimakasih atas semua saran, kritik dan masukan yang telah mengiringiku pada saat bimbingan.
- Terimakasih kepada sahabat dan teman-teman saya yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu, terimakasih atas supportnya, semoga kita bias tetap bersilatuhrahmi sampai tua nanti. Thanks...Sukses Untuk Kita Semua..!!!!
- Terimakasih “keluarga S1 SI 02 2010” yang mulai dari awal masuk kuliah sudah menerimaku dengan hangat dan sampai saat ini kehangatan itupun masih terjalin dengan erat. Semua kenangan yang kita lalui mengukir sebuah sejarah yang tidak akan pernah bias terlupakan, mulai dari canda

tawa, susah senang bersama. “S1 SI 02 2010 IS THE BEST” kalian semua orang-orang hebat yang pernah saya temui. Terimakasih Telah ambil andil dalam mengukir lembaran hidupku.

- Terimakasih kepada keluarga kecil saya “ Futsal Amikom” yang selalu memberikan support terbaiknya buat saya, karena kalianlah saya dapat menemukan arti sebenarnya sebuah kebersamaan. Sukses terus buat Futsal Amikom, ingat Prestasi hanya bisa di dapatkan dari orang-orang yang mau berlatih dan bekerja keras, Uang akan datang sendirinya jika kita sudah berprestasi, dan itu nyata..Thanks.. AMIKOM...BISA.
- Terimakasih untuk STMIK Amikom Yogyakarta untuk semua ilmu pengetahuan yang saya dapatkan selama masa kuliah, semoga kedepannya bisa menjadi Universitas terbaik di dunia.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP N 1 GEMAWANG TEMANGGUNG”.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta Jurusan Sistem Informasi. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan.

Dalam menulis laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom dan bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom selaku dosen penguji.
4. Segenap Staf Pengajar di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pemahaman tentang dunia teknologi informasi.

5. Bapak, ibu, kakak, adik, serta keluarga yang senantiasa mendoakan dan mendukung dalam penulisan skripsi ini.
6. Dan juga tidak lupa temen-temen yang membantu kelancaran penulisan laporan skripsi hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak dan penulis berharap agar karya tulis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 17 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5. Metode Pengumpulan Data	4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	4
II. LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengantar Sistem Informasi	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.2. Pengertian Informasi	8
2.3. Pengertian Sistem Informasi	10

2.4. Pengertian Pengolahan Data dan Informasi	10
2.5. Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	11
2.6. Konsep Pemodelan Sistem	12
2.6.1. SDLC (System Development Life Cycle)	12
2.7. Konsep Analisis dan perancangan Sistem	15
2.7.1. Analisis Sistem.....	15
2.7.2. Perancangan Sistem.....	17
2.7.2.1 Definisi Flowchart.....	17
2.7.2.2 Definisi Data Flow Diagram.....	21
2.8. Konsep Dasar Basis Data.....	22
2.8.1. Definisi Basis Data.....	22
2.8.2. Tujuan Penggunaan Basis Data.....	23
2.8.3. Elemen Basis Data.....	24
2.9. Teknik Normalisasi	25
2.9.1. Definisi Normalisasi	25
2.9.2. Tujuan dari Normalisasi	25
2.9.3. Proses Normalisasi.....	26
2.10. Sistem Perangkat Lunak yang digunakan	26
2.10.1. Pengenalan Pemrograman dengan Visual Basic 6.0.....	26
2.10.2. Koneksi Visual Basic dengan SQL Server	33
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1. Tinjauan Umum	35
3.1.1 Sejarah SMP N 1 Gemawang	35
3.1.2 Visi Dan Misi Dari SMP N 1 Gemawang.....	35
3.1.3 Struktur Organisasi SMP N 1 Gemawang	36

3.2. Sistem Perpustakaan di SMP N 1 Gemawang	36
3.3. Analisis Sistem Informasi Perpustakaan SMP N 1 Gemawang	37
3.3.1 Analisis Masalah	37
3.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.3.2.1. Kebutuhan Fungsional	43
3.3.2.2. Kebutuhan Non Fungsional	44
3.3.3. Kelayakan Ekonomi	46
3.4. Perancangan	50
3.4.1. Perancangan Sistem	50
3.4.1.1. Flowchart yang diusulkan	51
3.4.1.2. Data Flow Diagram	52
3.4.2. Perancangan Basis Data	58
3.4.2.1. Entity Relationship Diagram.....	58
3.4.2.2. Relasi Antar Tabel.....	59
3.4.2.3. Struktur Tabel.....	60
3.4.2.4. Perancangan Antar Muka	64
IV. IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN	72
4.1. Pembahasan Program.....	72
4.1.1. Implementasi Database	72
4.1.1.1. Tabel Judul.....	73
4.1.1.2. Tabel Anggota.....	73
4.1.1.3. Tabel Sumber Buku	74
4.1.1.4. Tabel Buku.....	74
4.1.1.5. Tabel Kategori	75
4.1.1.6. Tabel Penerbit	75

4.1.1.7. Tabel Rak	75
4.1.1.8. Tabel Pengguna.....	76
4.1.1.9. Tabel Transaksi.....	76
4.1.2. Implementasi Program	77
4.2 Pengujian	80
4.2.1. Pengujian Program	80
4.2.1.1 Blackbox Testing	80
4.3. Manual Progam	81
4.3.1 Tampilan Login	81
4.3.2 Tampilan Menu Utama	82
4.3.3 Tampilan Transaksi.....	83
4.3.4 Tampilan Olah Data	85
4.3.5 Tampilan Laporan	88
4.4. Pemeliharaan Sistem	90
V. PENUTUP	92
5.1. Kesimpulan	92
5.2. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil analisis kinerja (Performance).....	39
Tabel 3.2 Hasil analisis informasi (Information)	40
Tabel 3.3 Hasil analisis ekonomi (Economy)	41
Tabel 3.4 Hasil analisis pengendalian (Control).....	42
Tabel 3.5 Hasil analisis efisiensi (Efficiency)	42
Tabel 3.6 Hasil analisis pelayanan (Service)	43
Tabel 3.7 Tabel Biaya dan Manfaat	47
Tabel 3.8 Analisis kelayakan ekonomi	50
Tabel 3.9 Tabel Judul	61
Tabel 3.10 Tabel Sumber Buku	61
Tabel 3.11 Tabel Penerbit	61
Tabel 3.12 Tabel Anggota	62
Tabel 3.13 Tabel Transaksi	62
Tabel 3.14 Tabel Buku	63
Tabel 3.15 Tabel Kategori	63
Tabel 3.16 Tabel Pengguna	63
Tabel 3.17 Tabel Rak	64
Tabel 4.1 Hasil Testing sistem	80
Tabel 5.1 Analisis Ekonomi	92

DAFTAR GAMBAR



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data	10
Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data Yang dikembangkan	10
Gambar 2.3 Proses Model Waterfall.....	13
Gambar 2.4 Flowchart Sistem	18
Gambar 2.5 Data Flow Diagram.....	22
Gambar 2.6 Tampilan dialog awal Visual Basic 6.0	28
Gambar 2.7 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0	28
Gambar 2.8 Tampilan Form Visual Basic 6.0	29
Gambar 2.9 Tampilan Toolbox	30
Gambar 2.10 Tampilan Window Property.....	31
Gambar 2.11 Tampilan Project Explorer.....	31
Gambar 2.12 Tampilan Kode Editor.....	32
Gambar 2.13 Tampilan Form Layout.....	32
Gambar 2.14 Tampilan Menubar dan toolbar.....	32
Gambar 2.15 Tampilan adocd propertis.....	33
Gambar 2.16 Tampilan provider.....	33
Gambar 2.17 Tampilan Pemilihan server dan database.....	34
Gambar 2.18 Tampilan Recordsource.....	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP N 1 Gemawang	36
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Perpustakaan SMP N 1 Gemawang.....	51
Gambar 3.3 Diagram konteks	52
Gambar 3.4 DFD Level 0	53
Gambar 3.5 DFD Level 1 Rak.....	54
Gambar 3.6 DFD Level 1 Penerbit.....	54

Gambar 3.7 DFD Level 1 Sumber Buku	54
Gambar 3.8 DFD Level 1 Judul	55
Gambar 3.9 DFD Level 1 Kategori Buku.....	55
Gambar 3.10 DFD Level 1 Anggota.....	56
Gambar 3.11 DFD Level 1 Transaksi.....	56
Gambar 3.12 DFD Level 1 Buku	57
Gambar 3.13 DFD Level 1 Pengguna.....	57
Gambar 3.14 DFD Level 1 Laporan	58
Gambar 3.15 ERD	59
Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel	60
Gambar 3.17 Rancangan Form Login	64
Gambar 3.18 Rancangan Menu Utama.....	65
Gambar 3.19 Rancangan Form Data Buku	65
Gambar 3.20 Rancangan Form Data Anggota.....	66
Gambar 3.21 Rancangan Form Data Sumber Buku	66
Gambar 3.22 Rancangan Form Rak	67
Gambar 3.23 Rancangan Form Pengguna	67
Gambar 3.24 Rancangan Form Penerbit	68
Gambar 3.25 Rancangan Form Kategori Buku	68
Gambar 3.26 Rancangan Form Peminjaman	69
Gambar 3.27 Rancangan Form Pengembalian	69
Gambar 3.28 Rancangan Laporan data Buku	70
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Anggota	70
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Buku Belum Kembali	71
Gambar 4.1 Tampilan SQL Query Analyzer	72

Gambar 4.2 Tabel Judul	73
Gambar 4.3 Tabel Anggota	74
Gambar 4.4 Tabel Sumber Buku	74
Gambar 4.5 Tabel Buku.....	74
Gambar 4.6 Tabel Kategori	75
Gambar 4.7 Tabel Penerbit.....	75
Gambar 4.8 Tabel rak	76
Gambar 4.9 Tabel Pengguna	76
Gambar 4.10 Tabel Transaksi	77
Gambar 4.11 Tampilan Login	82
Gambar 4.12 Tampilan Salah Password.....	82
Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama	83
Gambar 4.14 Tampilan Peminjaman Buku	83
Gambar 4.15 Tampilan Pengembalian Buku.....	84
Gambar 4.16 Tampilan Olah Data Buku	85
Gambar 4.17 Tampilan Olah Data Anggota	86
Gambar 4.18 Tampilan Olah Data Penerbit	86
Gambar 4.19 Tampilan Olah Data Rak	87
Gambar 4.20 Tampilan Olah Data Kategori Buku	87
Gambar 4.21 Tampilan Olah Data Sumber Buku.....	88
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Data Anggota.....	89
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Data Buku.....	89
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Buku Belum Kembali.....	90

INTISARI

Dalam era globalisasi saat ini di mana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berkembang pesat dan penggunaan TI dalam pendidikan telah menjadi hal yang wajar. Agar sekolah mampu meningkatkan kualitas mutu pendidikan menjadi sekolah yang lebih baik dalam permintaan untuk mengikuti perubahan di bidang teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam menerapkan sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi.

Salah satunya adalah dengan menerapkan teknologi informasi di perpustakaan sekolah. Sebagian besar perpustakaan sekolah pada umumnya sudah mempunyai komputer. Tapi tidak semua perpustakaan dapat mengambil keuntungan dari keberadaan sebuah komputer yang optimal. Demikian pula, perpustakaan yang ada di SMP Negeri 1 Gemawang. Mereka sudah mempunyai komputer, tetapi komputer tersebut tidak digunakan secara optimal, dalam arti pengolahan data pada perpustakaan sekolah belum terkomputerisasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu SMP Negeri 1 Gemawang dalam merancang sistem informasi perpustakaan, agar pekerjaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat.

Kata kunci: Perpustakaan, komputerisasi, sistem informasi, informasi

ABSTRACT

In this globalization era where advances in information technology and communication (ICT) is growing rapidly and the use of IT in education has become the norm. In order for schools to improve the quality of school education quality be better to follow the changes in demand in the field of information and communications technology, particularly in implementing information systems that use information technology.

One way is to implement information technology in the school library. Most school libraries generally already have a computer. But not all libraries can take advantage of the existence of an optimal computer. Similarly, existing libraries SMP Negeri 1 Gemawang. They already have a computer, but the computer is not being used optimally, in terms of data processing in the school library not computerized.

The purpose of this study is to assist SMP Negeri 1 Gemawang in designing the library information system, so that the work done by the librarian becomes easier and faster.

Keywords : *Library, computerization, information systems, information*